

## PRO TOP1 960W 24V 40A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Illustration similar

Procesy produkcji muszą być coraz wydajniejsze. Oprócz wydajności, energooszczędność i zrównoważony rozwój odgrywają coraz większą rolę w branży zorientowanej na przyszłość. Zasilacze PROtop łączą doskonałą wydajność z zachwycającym podejściem do zrównoważonego rozwoju, co ma pozytywny wpływ na produktywność całego zakładu produkcyjnego.

PROtop oferuje szereg zalet, które zapewniają prawdziwą przewagę konkurencyjną. Obejmują one stałe obniżenie kosztów energii dzięki wysokim poziomom sprawności, jak również wzrost dostępności zakładów ze względu na długi okres eksploatacji i wysokie wartości MTBF. Ponadto zasilacze zapewniają wysoką gęstość funkcjonalną ze względu na konstrukcję zapewniającą niezwykłą oszczędność miejsca.

Produkty z serii PROtop mogą osiągnąć znaczne oszczędności w porównaniu do konwencjonalnych zasilaczy. Zwiększona sprawność pozwala zaoszczędzić średnio 50 kWh dziennie w średniej wielkości instalacji produkcyjnej z ok. 100 zasilaczami PROtop pracującymi w obsłudze trzymianowej. Oznacza to oszczędność na poziomie 15 000 kWh rocznie oraz poprawę zakładu w zakresie emisji dwutlenku węgla. Okres eksploatacji, który jest dwa razy dłuższy od standardowych zasilaczy, również w sposób zrównoważony zmniejsza koszty związane z ponownym zakupem i wymianą.

### Ogólne dane zamówieniowe

|            |   |
|------------|---|
| Wersja     | Power supply, switch-mode power supply unit, 24 V |
| Nr zam.    | <a href="#">2466900000</a>                        |
| Typ        | PRO TOP1 960W 24V 40A                             |
| GTIN (EAN) | 4050118481488                                     |
| Ilość      | 1 szt.  |

## PRO TOP1 960W 24V 40A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Dopuszczenia

Atesty



|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| ROHS                     | Zgodny                     |
| UL File Number Search    | <a href="#">Witryna UL</a> |
| Nr certyfikatu (cULus)   | E258476                    |
| Nr certyfikatu (cULusEX) | E470829                    |

## Wymiary i masa

|            |        |                  |             |
|------------|--------|------------------|-------------|
| Głębokość  | 125 mm | Głębokość (cale) | 4.9212 inch |
| Wysokość   | 130 mm | Wysokość (cale)  | 5.1181 inch |
| Szerokość  | 124 mm | Szerokość (cale) | 4.8819 inch |
| Masa netto | 3080 g |                  |             |

## Temperatury

|                                    |                         |                            |                |
|------------------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------|
| Temperatura magazynowania          | -40 °C...85 °C          | Temperatura eksploatacyjna | -25 °C...70 °C |
| Wilgotność przy temperaturze pracy | 5...95 % bez obroszenia | Rozruch                    | ≥ -40 °C       |

## Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Status zgodności z dyrektywą RoHS  | Zgodne, z wyłączeniem                |
| Wyłączenie RoHS (w przypadkach, w których ma to zastosowanie / jest znane) | 6c, 7a, 7cI                          |
| REACH SVHC   | Lead 7439-92-1                       |
| SCIP   | 6d8cdf22-8230-4af8-86c8-3558c716666d |

## Wejście

|   |   |       |
|---|---|-------|
| Technika przyłączeniowa                         | PUSH IN                                 |       |
| Zakres napięć zasilania AC                      | 85...277 V AC                           |       |
| Zalecane zabezpieczenie wstępne                 | 16 A, DI / 16 A, Char. B / 16 A, Char C |       |
| Zakres częstotliwości AC                        | 45...65 Hz                              |       |
| Znamionowe napięcie wejściowe                   | 110...240 V AC / 120...340 V DC         |       |
| Ochrona przeciwprzepięciowa wejście             | warystor                                |       |
| Bezpiecznik wejściowy (wewnętrzny)              | Tak                                     |       |
| Zakres napięcia wejściowego DC                  | 80 ... 410 V DC                         |       |
| Początkowy prąd rozruchowy                      | max. 15 A                               |       |
| Pobór mocy w zależności od napięcia wejściowego | Rodzaj napięcia                         | AC    |
|   | Napięcie wejściowe                      | 100 V |
|   | Pobór prądu                             | 12 A  |
|   | Rodzaj napięcia                         | DC    |
|   | Napięcie wejściowe                      | 120 V |
|   | Pobór prądu                             | 12 A  |
| Znamionowy pobór mocy                           | 1021 VA                                 |       |

## PRO TOP1 960W 24V 40A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Wyjście

|   |  |       |
|---|--|-------|
| Moc wyjściowa                                     | 960 W  |       |
| Czas mostkowania przy awarii sieci                | > 20 ms @ 115V AC/ 230 VAC                               |       |
| Technika przyłączeniowa                           | PUSH IN  |       |
| Znamionowe napięcie wyjściowe                     | 24 V DC $\pm$ 1 %  |       |
| Tętnienia resztkowe, wartości szczytowe włączenia | <50 mVss @ UNenn, Full Load                              |       |
| Możliwość łączenia równoległego                   | Tak, dla zwiększenia redundancji i mocy (z ORing MOSFET) |       |
| Napięcie wyjściowe, max.                          | 28.8 V   |       |
| Napięcie wyjściowe, min.                          | 22.5 V   |       |
| Prąd wyjściowy, max.                              | 40 A   |       |
| Napięcie wyjściowe, uwaga                         | regulacja z potencjometrem lub modułem komunikacji       |       |
| Znamionowe natężenie prądu na wyjściu przy Uznam. | 40 A @ 60 °C   |       |
| Ochrona przed napięciem zwrotnym                  | Tak  |       |
| DCL - rezerwa obciążenia szczytowego              | Czas trwania Boost                                       | 5 s   |
|   | Mnożnik prądu nominalnego                                | 150 % |
|   | Czas trwania Boost                                       | 15 ms |
|   | Mnożnik prądu nominalnego                                | 400 % |
| czas narastania                                   | $\leq$ 100 ms  |       |

## Informacje ogólne

|                                    |                           |   |   |
|------------------------------------|---------------------------|---|---|
| Współczynnik mocy (ok.)            | >0,9                      | Czas podtrzymywania zasilania przy lznam. | > 20 ms @ 230 V AC / > 20 ms @ 115 V AC   |
| Sprawność                          | 94%                       | Stopień ochrony                           | IP20  |
| Kategoria przepięciowa             | III, II                   | Położenie montażowe, wskazówka montażowa  | Poziomo na szynie DIN TS 35, odstęp górą i dołem 50 mm w celu zapewnienia swobodnego przepływu powietrza, 10 mm odstępu od sąsiadujących podzespołów. |
| Wersja obudowy                     | metal, odporna na korozję | Derating                                  | > 60°C (2.5% / 1°C)   |
| Prąd upłyńnościowy doziemny, maks. | 3.5 mA                    | Powłoka zachowująca kształt               | Nie   |
| Moc tracona, bieg jałowy           | 10 W                      | Ochrona przed zwarciem                    | Tak, wewnętrzne   |
| Moc tracona, obciążenie znamionowe | 61.3 W                    |   |   |

## PA52\_4 EMV / udar / wibracja

|   |   |                                       |   |
|---|---|---------------------------------------|---|
| Wytrzymałość udarowa IEC 60068-2-27     | 30 g we wszystkich kierunkach   | Emisja zakłóceń zgodnie z wymaganiami | Klasa B EN 55032                                |
| Badanie odporności na zakłócenia według | EN 55032:2015, EN 55032:2012, EN 55024:2010/A1:2015, EN 55035:2017, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-2:2005, EN 55024:2010, EN 61000-6-3:2007/A1:2011, EN 61000-6-4:2007/A1:2011 | Odporność na wibracje IEC 60068-2-6   | 2.3 g (na szynie DIN), 4 g (montaż bezpośredni) |

## PRO TOP1 960W 24V 40A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Koordynacja izolacji

|  |                    |  |        |
|--|--------------------|--|--------|
| Kategoria przepięciowa                   | III, II            | Stopień zanieczyszczenia                 | 2      |
| Stopień ochrony                          | I, z przyłączem PE | Napięcie izolacji wejście / wyjście      | 3.5 kV |
| Izolacja wyjście napięciowe / uziemienie | 3.2 kV             | Izolacja wyjście napięciowe / uziemienie | 0.5 kV |

## Bezpieczeństwo elektryczne (stosowane normy)

|  |                         |                     |   |
|--|-------------------------|---------------------|---|
| Elektryczne wyposażenie maszyn                   | według EN60204          | Napięcie bezpieczne | SELV, zgodnie z normą IEC 60950-1, PELV zgodnie z EN 60204-1, SELV zgodnie z EN 62368-1 |
| Transformatory ochronne do zasilaczy impulsowych | Zgodnie z EN 61558-2-16 |                     |   |

## Dane podłączeniowe (wejście)

|   |                      |   |                    |
|---|----------------------|---|--------------------|
| Technika przyłączeniowa                       | PUSH IN              | Liczba zacisków                               | 3 dla L/N/PE       |
| końcówka wkrętaka                             | 0,6 x 3,5            | Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, max.  | 4 AWG              |
| Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, min.  | 20 AWG               | Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, max. | 16 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, min. | 0.75 mm <sup>2</sup> | Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, max.    | 16 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, min.    | 0.75 mm <sup>2</sup> |   |                    |

## Dane podłączeniowe (wyjście)

|   |                    |   |                      |
|---|--------------------|---|----------------------|
| Technika przyłączeniowa                       | PUSH IN            | Liczba zacisków                               | 5 (+ + / - - -)      |
| Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, max.  | 4 AWG              | Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, min.  | 20 AWG               |
| Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, max. | 16 mm <sup>2</sup> | Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, min. | 0.75 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, max.    | 16 mm <sup>2</sup> | Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, min.    | 0.75 mm <sup>2</sup> |
| Końcówka wkrętaka                             | 0,6 x 3,5          |   |                      |

## Dane przyłącza (sygnał)

|  |                     |   |                      |
|--|---------------------|---|----------------------|
| Przekrój przyłącza przewodu elastycznego (sygnał), maks. | 1.5 mm <sup>2</sup> | Technika przyłączeniowa                                 | PUSH IN              |
| Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, max.             | 16                  | Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, min.              | 0.14 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, max.               | 1.5 mm <sup>2</sup> | Przekrój przyłącza przewodu elastycznego (sygnał), min. | 0.14 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, min.             | 26 mm <sup>2</sup>  |   |                      |

## Sygnałowy

|                                       |                                       |                            |  |
|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|--|
| styk bezpotencjałowy                  | Tak                                   | Czerwona/zielona dioda LED | Zielona: praca (bez awarii), Miga na zielono: ostrzeżenie >90%, Miga na zielono/czerwono: wyjście wyłączone (tryb wyłączenia), Błyska na czerwono: przeciążenie/błąd |
| status przekaźnika (maks. obciążenie) | napięcie wyjściowe OK (30 V DC / 1 A) |                            |  |

## Dane techniczne

### Klasyfikacje

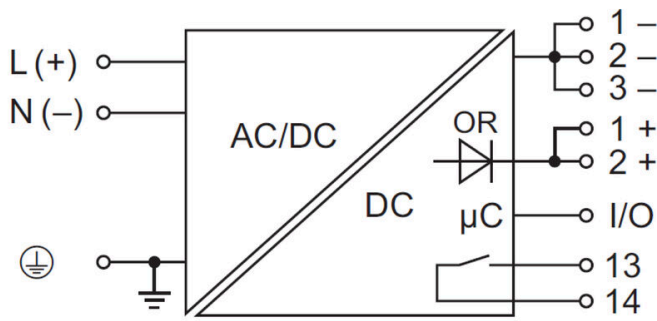
|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 8.0    | EC002540    | ETIM 9.0    | EC002540    |
| ETIM 10.0   | EC002540    | ECLASS 14.0 | 27-04-07-01 |
| ECLASS 15.0 | 27-04-07-01 |             |             |

## PRO TOP1 960W 24V 40A

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

### Rysunki

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)



## PRO TOP1 960W 24V 40A

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 26  
 D-32758 Detmold  
 Germany

www.weidmueller.com

## Akcesoria

## Trzymacz



Aby zagwarantować trwale bezpieczne osadzenie w szynie nośnej i zapobiec wypadnięciu, Weidmüller wprowadził do programu końcówki kątowe. Dostępne są wersje ze śrubą i bezśrubowe. Na trzymaczach można umieszczać oznaczniki, również dla oznaczeń grupowych. Istnieje też możliwość mocowania wtyczek kontrolnych.

## Ogólne dane zamówieniowe

|            |                            |  |
|------------|----------------------------|--|
| Typ        | WEW 35/1 V0 GF SW          | Wersja   |
| Nr zam.    | <a href="#">1478990000</a> | Wspornik końcowy, czarny, TS 35, V-0, Wemid, Szerokość: 12 mm, |
| GTIN (EAN) | 4050118286892              | 130 °C   |
| Ilość      | 50 ST                      |  |
| Typ        | WEW 35/2 V0 GF SW          | Wersja   |
| Nr zam.    | <a href="#">1479000000</a> | Wspornik końcowy, czarny, TS 35, V-0, Wemid, Szerokość: 8 mm,  |
| GTIN (EAN) | 4050118286779              | 130 °C   |
| Ilość      | 50 ST                      |  |

## Wkrętaki z końcówką płaską



Wkrętak z izolacją VDE do pracy przy częściach będących pod napięciem do AC 1000 V i DC 1500 V, DIN EN 60900, IEC 900. Test bezpieczeństwa GS, kontrola indywidualna. Końcówka z wysokostopowej stali chrom-wanad-molibden, hartowana wskrośnie, oksydowana.

## Ogólne dane zamówieniowe

|            |                            |  |
|------------|----------------------------|--|
| Typ        | SDIS SLIM 0.6X3.5X100      | Wersja   |
| Nr zam.    | <a href="#">2749610000</a> | Narzędzie montażowe, Szerokość końcówki (B): 3.5 mm, Długość |
| GTIN (EAN) | 4050118896350              | końcówki: 100 mm, Grubość końcówki (A): 0.6 mm               |
| Ilość      | 1 ST                       |  |

## Montaż



Akcesorium montażowe do zasilaczy Weidmüller.

## PRO TOP1 960W 24V 40A

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 26  
 D-32758 Detmold  
 Germany

www.weidmueller.com

## Akcesoria

## Ogólne dane zamówieniowe

|            |                            |                                       |
|------------|----------------------------|---------------------------------------|
| Typ        | PRO TOP BRACKETS           | Wersja                                |
| Nr zam.    | <a href="#">2575900000</a> | Mounting foot                         |
| GTIN (EAN) | 4050118683059              |                                       |
| Ilość      | 1 ST                       |                                       |
| Typ        | MTA 45 MF                  | Wersja                                |
| Nr zam.    | <a href="#">1251310000</a> | Electronics housings, Mounting flange |
| GTIN (EAN) | 4050118042719              |                                       |
| Ilość      | 1 ST                       |                                       |

## Moduły komunikacyjne



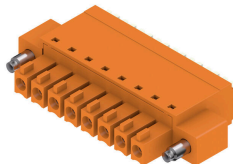
Wtykowe moduły komunikacyjne Weidmüller zapewniają możliwość wymiany odpowiednich danych pomiędzy poszczególnymi komponentami i chmurą. Stanowi to podstawę ukierunkowanej optymalizacji procesu z wykorzystaniem monitoringu stanu i zdalnej kontroli – są to czynniki, które odgrywają decydującą rolę w zwiększaniu sprawności, jakości, stabilności i dostępności procesu. Moduły komunikacji są zaprojektowane zgodnie z klasą ochrony IP20, zapewniają obsługę beznarzędziową i mogą być elastycznie przystosowane do różnych konfigurowalnych protokołów komunikacji.

## Ogólne dane zamówieniowe

|            |                            |                      |
|------------|----------------------------|----------------------|
| Typ        | PRO COM CAN OPEN           | Wersja               |
| Nr zam.    | <a href="#">2467320000</a> | Communication module |
| GTIN (EAN) | 4050118482225              |                      |
| Ilość      | 1 ST                       |                      |
| Typ        | PRO COM CAN OPEN EX        | Wersja               |
| Nr zam.    | <a href="#">2467340000</a> | Communication module |
| GTIN (EAN) | 4050118481822              |                      |
| Ilość      | 1 ST                       |                      |
| Typ        | PRO COM DISPLAY 7S         | Wersja               |
| Nr zam.    | <a href="#">2466960000</a> | Communication module |
| GTIN (EAN) | 4050118481808              |                      |
| Ilość      | 1 ST                       |                      |
| Typ        | PRO COM IO-LINK            | Wersja               |
| Nr zam.    | <a href="#">2587360000</a> | Communication module |
| GTIN (EAN) | 4050118599152              |                      |
| Ilość      | 1 ST                       |                      |

## Akcesoria

## BCF 3.81/180F



PUSH IN - Innowacyjna technologia złączy marki Weidmüller ułatwia przyłączanie przewodów. Korzyści z punktu widzenia użytkownika oraz zastosowania:

Duża gęstość upakowania dzięki bardzo małej wysokości elementów. Wystarczy włożyć przygotowany przewód - gotowe Duża gęstość upakowania elementów przy zastosowaniu dwurzędowego złącza wtykowego SCDN / SCDN-THRŁatwiejszy montaż dzięki wbudowanym przyciskom do otwierania jednostki mocującej Intuicyjna obsługa dzięki jednoznacznej różnicy między wejściami przewodów, a miejscami działania beznarzędziowe blokowanie oraz zwalnianie przy zastosowaniu dźwigni zwalnającej zatrzask opatentowanej (LR) przez firmę Weidmüller

Złącza wtykowe Weidmüller, raster 3,81 mm (0,15 cala), są kompatybilne z układem typowych złączy wtykowych, mogą być kodowane oraz mają miejsce do zadrukowania.

## Ogólne dane zamówieniowe

|            |                            |   |
|------------|----------------------------|---|
| Typ        | BCF 3.81/03/180F SN BK ... | Wersja  |
| Nr zam.    | <a href="#">1347850000</a> | Złącze wtykowe do druku, wtyk żeński, 3.81 mm, Liczba biegunów: 3,    |
| GTIN (EAN) | 4050118152517              | 180°, PUSH IN z przyciskiem aktywacji. Zakres zaciskania, maks. : 1.5 |
| Ilość      | 50 ST                      | mm², skrzynia   |

## Montaż



Akcesorium montażowe do zasilaczy Weidmüller.

## Ogólne dane zamówieniowe

|            |                            |        |
|------------|----------------------------|--------|
| Typ        | CP A WALLADAPTER 45MM      | Wersja |
| Nr zam.    | <a href="#">1461850000</a> |        |
| GTIN (EAN) | 4050118268010              |        |
| Ilość      | 1 ST                       |        |